

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N° 677

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Nina LITITCHEVSKY

Née le 10 Janvier 1911 à Saint-Petersbourg (Russie)

Contribution à l'Étude de la Fibrosite

Président : M. F. BEZANÇON Professeur

LIBRAIRIE MARCEL VIGNE
11 et 13, Rue de l'Ecole de Médecine
PARIS

1938

77a

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Nina LITITCHEVSKY

Née le 10 Janvier 1911 à Saint-Petersbourg (Russie)

Contribution à l'Étude de la Fibrosite

Président : M. F. BEZANÇON, Professeur

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ
11 et 13, Rue de l'Ecole de Médecine
PARIS

1938

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie médicale et générale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie
 Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de
 l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

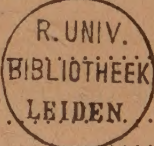
Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Clinique de la Tuberculose
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte

Professeurs sans chaire

ROUVIERE.
 Léon BINET.
 STROHL.
 DESGREZ.
 Robert DEBRE.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 ABRAMI.
 ROUSSY.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 HARVIER.
 TANON.
 BALTHAZARD.
 LAIGNEL-LAVASTINE
 FIESSINGER.
 Maurice VILLARET.
 LOEPER.
 CARNOT.
 CLERC.
 Marcel LABBE.
 LEREBoullet.
 NOBECOURT.

H. CLAUDE.
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNEO.
 GOSSET.
 GREGOIRE.
 LENORMANT.
 TERRIEN.
 MARION.
 BRINDEAU.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 MOCQUOT.
 OMBREDANNE.
 RATHERY.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL.
 SERGENT.
 BEZANÇON.
 MATHIEU.
 LAUBRY.
 MULON.
 OLIVIER.
 VERNE.
 MOCQUOT.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BERNARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Crologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBE (Henri) . Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL .. Obstétrique.

MM.

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LEVY ... Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI . Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHET Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.
 J. BEZANÇON .. Hydrologie.

II. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 PHILIBERT Bactériologie.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
RAMI	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
AJOUANINE		BROCC	
BERTIN		CADENAT	
CULE		GATELLIER	
ABROL		HEITZ-BOYER	
IRAY		MOURE	
ONZELOT		QUENU	
VOIR		SCHWARTZ	
AN		VELTER	
STEUR-VAL			
RY - RADOT			
SZARY			

MM.	
ECALLE	Clinique obstétricale.
GUENIOT	
LE LORIER	
LEVY-SOLAL	
METZGER	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie Clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPE	Stomatologie.
FREY	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions
émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées
comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation
ou improbation.

A MON PERE

A MA MERE

en témoignage de ma très affectueuse et profonde reconnaissance.

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR F. BEZANÇON

Professeur de clinique de la tuberculose
à la Faculté,

Président de l'Académie de Médecine,

Médecin de l'hôpital Laënnec,

Commandeur de la Légion d'honneur,

*qui a bien voulu me faire l'honneur
d'accepter la présidence de ce
modeste travail, avec l'expression
de ma respectueuse gratitude.*

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR MATHIEU-PIERRE WEIL

Médecin de l'hôpital Saint-Antoine,

Officier de la Légion d'honneur,

*dont la bienveillance à mon égard
ne s'est jamais démentie au cours
des nombreuses années pendant
lesquelles il a bien voulu m'ac-
cueillir dans son service, et qui
m'a inspiré le sujet de ce travail
et guidé dans sa réalisation, avec
l'expression de ma profonde re-
connaissance.*

A mes autres Maîtres de l'hôpital Saint-Antoine

M. LE DOCTEUR Ph. PAGNIEZ

Médecin de l'hôpital Saint-Antoine

M. LE DOCTEUR J. BRAINE

Chirugien des hôpitaux

*dans les services desquels j'ai passé
plusieurs années, et qui furent
pour moi des guides bienveillants,
expression de mes remerciements
respectueux.*

A mes Maîtres dans les hôpitaux

DELBET,

LEVEUF,

RAMOND (Louis),

MATHIEU,

N. CAMOT,

METZGER (Marcel),

LESNE.

A MM. les Docteurs

Raphaël MASSART

Georges VIDAL-NAQUET

A M. LE DOCTEUR R. MAXIMIN

A M. LE DOCTEUR V. OUMANSKY

A M. LE DOCTEUR CHARLES-POLAK

Assistant de consultation de rhumatologie
à l'hôpital Saint-Antoine,

*aux bons conseils duquel je dois
une part de mes connaissances
médicales, en témoignage de ma
sincère amitié.*

LA RENAISSANCE DU RHUMATISME EXTRA-ARTICULAIRE

Il n'est de découverte sans rançon, il n'est de progrès nouveau, aussi important et capital soit-il, qui n'entraîne à l'exagération, à l'oubli, à l'erreur.

S'il est bon d'applaudir à l'affirmation de Jean Fernel, médecin de Henri II, quand celui-ci proclame : « Je ne me suis jamais laissé détourner de la recherche personnelle par l'autorité des Anciens », il est peut-être mauvais d'en oublier les recherches, les travaux, les efforts, l'enseignement.

On oublie trop l'histoire de la médecine : le rhumatisme fibreux en est un bien curieux exemple.

**

Hippocrate ne mentionne pas la localisation extra-articulaire du rhumatisme. Etudiant cette affection, en quelques lignes d'ailleurs succinctes, il ne parle que de ses atteintes sur les jointures :

la podagre, les douleurs articulaires avec déformations, les dépôts dans les jointures (simples ou purulents), l'arthritisme.

Cependant, les Asclépiades connaissaient l'existence de manifestations rhumatismales *extra-articulaires*. Dès 372 avant Jésus-Christ, Théophraste désignait sous le nom d'« endolorissement général » un état douloureux qui peut atteindre les articulations, mais leur demeure le plus souvent étranger. On décrivit alors sous le nom de maladie de « l'habitus externe » un état douloureux électivement localisé à l'hypoderme, aux muscles, tendons, ligaments périarticulaires et périoste des os. C'est la « lassitude ». Aetius d'Amide, au v^e siècle de notre ère, lui reconnaît une forme « tensive » dont le siège est dans le muscle et une forme ulcéreuse ou inflammatoire, l'arthritisme d'Hippocrate. De cette lassitude, de cet état que d'autres ont dénommé « courbature », tout le moyen âge est rempli. Et quand le mot de rhumatisme apparut, ce fut pour désigner cette souffrance qui siège hors des articulations. Le rhumatisme devenait ainsi la douleur extra-articulaire, la podagre, puis la goutte, la maladie douloureuse des articulations. Certes, on reconnaissait également à la goutte des manifestations extra-articulaires : Sydenham n'avait pas manqué d'y signaler entre autres la

possibilité d'un gonflement des bourses séreuses; mais la goutte n'en demeurerait pas moins l'affection des jointures, le rhumatisme étant celle des tissus extra-articulaires. Dans l'œuvre cependant si féconde de Baillou (1592), que nous a transmise si scrupuleusement son neveu, Jacques Thévard (1649), le mot « articulaire » ne figure même pas. A un moment seulement, cet auteur dit : « La douleur est surtout intense *au niveau* des articulations. »

Ce n'est que bien plus tard, en 1672, que Chesneau (de Marseille) signale l'existence dans le rhumatisme d'un élément articulaire.

Cullen (1770-1790) montre, à son tour, l'existence dans cette affection d'une participation de la jointure. Cet auteur signale même que le rhumatisme peut siéger dans les articulations, mais que l'atteinte musculaire peut n'être qu'apparente, le lumbago être l'expression d'une inflammation des articulations des vertèbres, la sciatique de celle de l'articulation de la hanche.

Mais Bichat (1771-1802), au début du XVIII^e siècle, insistait toujours sur le caractère extra-articulaire du rhumatisme, affection des ligaments, tendons, aponévroses. De ce tissu fibreux, il donne dans son *Anatomie générale* une description minutieuse : « Le tissu fibreux, dit-il, est le siège du rhumatisme.

Le rhumatisme articulaire frappe les parties fibreuses des grandes articulations et les parties aponévrotiques des muscles. Si le cœur peut être touché, c'est qu'il existe dans le cœur de véritables tendons. »

Ainsi, somme toute, chacun acceptait à l'avance la définition que devait donner Gasc en 1803 : « J'appelle rhumatisme articulaire cet état inflammatoire des membranes fibreuses et de l'expansion tendineuse dont l'organisation et l'apparence sont à la jonction des os entre eux, »

Aussi, quand Landré-Beauvais, dans sa thèse de thermidor, an VIII (1800), sous l'inspiration de son maître Pinel, étudie ce que nous appelons aujourd'hui le rhumatisme articulaire chronique, il lui donne l'appellation de goutte, parce que justement l'affection asthénique qu'il avait en vue siégeait, pensait-il, au niveau des articulations; le rhumatisme était toujours la maladie qui « attaque le milieu des membres et a son siège dans les muscles », et la goutte, conformément à Cullen, l'affection des articulations.

Et c'est aussi pourquoi, quand Haygarth (1795-1805) voulut signaler l'existence du rhumatisme articulaire chronique, de cette maladie qui atteint de préférence la femme, dit-il, et surtout après la ménopause, il précise qu'elle « n'est ni la goutte,

ni le rhumatisme articulaire aigu ou chronique » ; elle n'est pas la goutte dont elle ne présente aucun des éléments, elle n'est pas le rhumatisme puisqu'elle frappe les articulations mêmes.

A son tour, Moffait, en 1810, faisant sa thèse sur les « phlegmasies des membranes synoviales des articulations », s'efforce de distinguer cette affection et du rhumatisme et de la goutte.

*
**

Cependant, Hunter (1759) avait décrit l' « arthrite sèche », et Cruveilhier (1829) devait décrire bientôt le « rhumatisme articulaire chronique ».

Le travail de l'auteur anglais aurait pu être connu de Chomel (1788-1858) ; il est vrai que l'époque où cet auteur écrivit sa thèse (1813) était assez troublée pour que les précisions bibliographiques aient pu lui échapper. Chomel ne laisse pourtant qu'une part infime à l'articulation dans le rhumatisme ; il devait encore l'amentuiser par la suite. « La maladie, dit-il dans sa thèse, peut passer à l'intérieur de la jointure et produire lentement des lésions permanentes des membranes synoviales et des régions superficielles des os. » Mais il ne s'agit en tout cas, dans son esprit, que d'un accident secondaire. Il devait revenir sur cette

opinion première et, par la suite, nier l'existence de cette secondaire et tardive participation, et, devenu professeur de clinique médicale, le prédécesseur de Trousseau à la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu proclamait en effet que « le rhumatisme ne peut être ni musculaire, ni articulaire, ni viscéral, son siège est toujours fibreux ». Les *Nouvelles recherches sur le rhumatisme articulaire aigu* de Bouillaud étaient publiées l'année suivante (1835); son *Traité clinique du rhumatisme articulaire aigu et des lois de coïncidences des inflammations du cœur avec cette maladie* paraissait cinq ans plus tard, en 1840. Mais, dès 1832-33, cet auteur avait fait connaître ses recherches sur « les lois de coïncidences avec l'endocardite », accomplissant ce qu'il devait proclamer lui-même avoir été une « révolution ». Il montrait en effet que la synoviale articulaire est le siège de la lésion fondamentale du rhumatisme.

La divergence entre ces deux grands observateurs est bien connue. En 1837, paraissait en trois volumes la *Clinique médicale de la Charité*, de Bouillaud, et l'année suivante (1838) étaient publiées par les soins de Requin les *Leçons cliniques de l'Hôtel-Dieu*, de Chomel. Le maître de l'Hôtel-Dieu continue de faire du rhumatisme une maladie de l'« habitus externe »; son siège, dit-il, est

fibreux. Ses leçons constituent un réquisitoire sans ménagements contre Bouillaud. Il y attaque avec véhémence la théorie inflammatoire que défendait le maître de la Charité, élève de Broussais, qui allait au contraire jusqu'à parler dans le rhumatisme de « suppurations dans les articulations » ; mais Bouillaud, de son côté, ne ménageait pas ses appréciations sur Chomel. Parlant avec mépris des « comptes rendus » de sa clinique, s'étonnant de ce qu' « un des praticiens les plus célèbres de notre époque, après avoir cherché vainement à placer le rhumatisme dans l'une des classes des cadres nosologiques les plus connus, se trouve réduit à l'installer entre les phlegmasies et les hémorragies ». Bouillaud ne dit-il pas à propos de la saignée : « Il faut faire la méthode exactement, et pas comme M. Chomel qui, lui, n'a pas eu de résultats. »

Bouillaud l'a emporté dans ce singulier combat, et avec Chomel ont été emportées les conceptions dont il s'était fait le défenseur.

Depuis près d'un siècle, maintenant, la localisation du rhumatisme semble être limitée dans l'atteinte des articulations. La radiographie devait apporter par la suite un argument nouveau à cette thèse. Certes, de temps à autre, la notion d'un rhumatisme extra-articulaire reparaisait.

En 1867, Jaccoud, dans sa 23^e *Clinique de la Charité*, à propos d'une malade jeune qui, après de nombreuses attaques de rhumatisme articulaire, voit ses lésions locales changer d'aspect, et se trouve alors dans l'impossibilité de redresser ses doigts déformés, écrit : « L'obstacle réside exclusivement dans les brides fibreuses qui se tendent sous la peau et la soulèvent lorsqu'on exerce une traction sur l'os. Cette atteinte cellulo-fibreuse, ajoute Jaccoud, permet de considérer cette forme comme un rhumatisme chronique fibreux par opposition avec le rhumatisme chronique noueux, dont les lésions résident essentiellement au niveau de l'articulation et des tissus articulaires. »

De même Duplay, en 1877, ayant eu l'occasion de pratiquer l'autopsie de trois sujets atteints d'arthrite traumatique de l'épaule, ayant noté la disparition de la bourse séreuse sous-acromio-deltoïdienne qui est remplacée par des tractus fibreux unissant la face profonde du deltoïde à la tête humérale et la présence d'un tissu cicatriciel important du côté interne de la capsule, une légère congestion des trunks nerveux pris dans ce tissu cicatriciel, et l'absence de toute lésion articulaire, parle de « périarthrite » : « l'affection est due, dit-il, à l'inflammation subaiguë d'origine traumatique de la bourse sous-acromio-deltoïdienne, avec

adhérences consécutives entre l'humérus et le deltoïde. » L'inexactitude de cette conception devait d'ailleurs être démontrée par Payr; les injections sont possibles dans la bourse en question, et les découvertes opératoires montrent son intégrité fréquente.

Juhel-Renoy, en 1886, revenait sur le rôle du tissu fibreux dans la genèse du rhumatisme. Puis, successeurs de Helleday, les médecins suédois adonnés au massage : Auerbach, Romhold, Ewer, Lommel, Salin (de Stockholm), Josephson, Kjellbers, incriminaient le muscle dans la genèse de ce qu'on appelle couramment le rhumatisme. La notion de myofascite naissait ensuite avec Albee.

En 1904, Gowers, Stockmann individualisaient la fibrosite parmi les diverses formes du rhumatisme extra-articulaire.

« La fibrosite, dit Gowers, est l'inflammation du tissu fibreux blanc, formations musculaires et aponevrotiques, quel qu'en soit le siège. »

Stockmann contribuait à la sortir du chaos constitué par les affections dites rhumatismales. « La fibrosite, écrit-il, est une affection dont les lésions essentielles sont limitées au tissu fibreux blanc. Elle siège surtout sur les aponevroses, les cloisons fibreuses, les gaines des muscles, le périoste, les tissus fibreux périarticulaires ;

« Sa lésion essentielle, dit-il, consiste en nodules inflammatoires et hyperplasiques du tissu conjonctif; elle peut être diffuse dans tout le corps ou localisée à certaines régions. »

*
**

Cependant, depuis trente ans qu'elle est connue, cette notion du rhumatisme fibreux, malgré son importance cependant extrême et sa fréquence, reste toujours dans l'ombre, tant grande fut l'autorité des maîtres qui, ayant concouru à la naissance du rhumatisme des articulations, jetèrent dans l'oubli celui des formations extra-articulaires.

Comme le dit Hensch, autant que la goutte, la fibrosite semble, en Amérique, une maladie inconnue. Sur plusieurs années, il ne relève que quatorze articles où cette affection est signalée, douze d'ailleurs étant d'origine anglaise. De son côté, dans les trente et un volumes de l'*Index Cumulative Quarterly* et de l'*Index Medicus*, deux articles seulement, nous dit Hensch, figurent sous le nom de fibrosite. Et Kahlemeter, étudiant les « affections rhumatismales des tendons et des insertions musculaires », pouvait écrire :

« Au cours de ces dernières années, un intérêt croissant s'est attaché à l'étude des lésions rhuma-

tismales, ou plutôt de celles intéressant les parties internes des articulations. On s'est attaché à l'étude des myalgies, des arthrites, des névralgies. Toutefois, le fait que les organes de la locomotion ne comprennent pas seulement les os, les articulations, mais aussi les tendons et les insertions musculaires, aurait pu inciter à l'étude des lésions qui peuvent siéger au niveau de ces tissus qui sont une dépendance des articulations et des muscles. »

Pour nous, la fibrosite, pour employer un mot accepté par certains, et qui est d'ailleurs assez représentatif de ce qu'il veut dire, constitue une des manifestations les plus banales et les plus essentielles de ce qu'on appelle couramment le rhumatisme. Heureusement, d'ailleurs, car elle en est la forme la plus curable, cependant si elle est judicieusement traitée. On demeure stupéfait de sa disgrâce actuelle. La décrire dans toutes ses formes nous entraînerait trop loin, ce n'est pas là le but de notre travail. Nous nous limiterons à l'étude de trois de ses variétés, les plus importantes, d'ailleurs, qui ne semblent pas avoir été différenciées comme il convient.

Ce sont : la fibrosite subaiguë diffuse, état de douleurs erratiques et diffuses différentes d'une région à l'autre, et que l'on confond trop souvent avec les états douloureux articulaires;

Le mal des insertions, douleur localisée à l'endroit où s'insère sur l'os une formation fibreuse;

La fibrosite lombaire, cause fréquente de syndrome douloureux de la région du bas du dos;

La fibrosite du fascia lata, de découverte récente, génératrice de sciatique.

L'individualisation de ces formes est l'œuvre de notre maître, M. Mathieu-Pierre Weil, qui depuis de nombreuses années y insiste dans son enseignement de l'hôpital Saint-Antoine. Nous nous excusons à l'avance auprès de lui des insuffisances de notre travail et des lacunes de l'essai que nous allons tenter de faire.

II

CONSIDERATIONS GENERALES SUR LE TISSU FIBREUX

Pour comprendre le rôle du tissu fibreux dans la pathologie spéciale des états douloureux dont nous entreprenons l'étude, nous allons très succinctement donner un aperçu des gaines aponévrotiques qui entourent et recouvrent tout notre système musculo-tendineux.

Nous ne pouvons, dans cette étude, faire de ces formations une description détaillée, mais il n'est peut-être pas inintéressant de rappeler les dispositions des larges aponévroses qui recouvrent et tapissent le corps tout entier.

Celles-ci forment des sortes d'enveloppes externes qui comportent de nombreux prolongements et ramifications qui constituent des correspondances entre les plans superficiels et profonds, revêtant les formes les plus diverses, s'infiltrant entre les muscles, constituant tendons, capsules, liga-

ments, toutes formations dont la pathologie nous intéresse puissamment pour cette étude.

C'est que le tissu fibreux représente un des éléments les plus largement distribués dans le corps humain. Il n'est pas de région où s'exercent des actions musculaires qui ne présente de larges dispositifs fibreux.

Au membre supérieur, l'aponévrose peut être considérée dans son ensemble comme une longue gaine infundibuliforme, ouverte et évasée en haut, au niveau de ses attaches à la ceinture thoracique et de sa continuité avec les aponévroses des muscles du tronc, cylindrique au niveau du bras, conique à l'avant-bras, aplatie d'avant en arrière à la main, et terminée par cinq prolongements en cul-de-sac qui forment les gaines spéciales à chaque doigt.

De la face profonde de cette aponévrose, de cette longue gaine, se détachent des cloisons aponévrotiques qui séparent les grandes régions musculaires de chaque segment de membre, donnant ainsi une physionomie particulière à chacun de ces segments.

Au niveau du cou, l'aponévrose est constituée par des membranes conjonctives, les unes vraiment fibreuses, les autres simplement lamelleuses.

Dans cette région cervicale, le plan des organes

est celui des aponévroses; la division de cette région en deux se fait par l'intermédiaire d'une cloison fibreuse qui s'étend du méplat qu'on voit extérieurement entre le trapèze et le sterno-cléido-mastoïdien et les apophyses transverses des vertèbres cervicales.

L'aponévrose superficielle peut être dénommée la gaine trapézo-sterno-cléido-mastoïdienne, car elle engaine les deux muscles d'avant en arrière.

L'aponévrose moyenne est représentée par une lame fibreuse qui s'étend de l'os hyoïde au thorax et d'un omo-hyoïdien à l'autre par dessous les sterno-cléido-mastoïdiens et les aponévroses superficielles, par-dessus la trachée et les gros vaisseaux. Un certain nombre de caractères propres, plus accentués que dans les autres feuillets conjonctifs, lui donnent un aspect particulier. Dérivée d'un muscle, elle conserve une structure nettement tendineuse en certains points.

Enfin, l'aponévrose profonde ou prévertébrale recouvre les muscles postérieurs du cou proprement dit. Ces muscles, qui sont immédiatement appliqués contre la colonne vertébrale, sont divisés en deux groupes, deux loges, dont l'une est occupée par les muscles droits antérieurs et longs du cou, et l'autre par les scalènes.

Les appareils suspenseurs de la plèvre et du pé-

ricarde prennent, comme ceux du tube digestif et de la trachée, leur insertion fixe sur la colonne vertébrale, et surtout sur l'aponévrose profonde qui couvre les premières dorsales.

Dans la région postérieure du cou, l'aponévrose engaine les muscles.

L'aponévrose du thorax est une toile mince et celluleuse, adhérant assez fortement aux fibres charnues sous-jacentes; l'aponévrose recouvre les deux faces du grand pectoral.

Se continuant en haut, avec l'aponévrose cervicale superficielle, au niveau du bord antérieur de la clavicule, se perd en dedans sur les origines des muscles, se continuant en dehors avec l'aponévrose du deltoïde, en bas, tapisse la face profonde du grand pectoral après avoir contourné son bord inférieur. Les classiques situent à ce niveau une expansion aponévrotique qui, passant à la manière d'un pont sur la base de la cavité axillaire, se continue avec la gaine du grand dorsal au bord inférieur de ce dernier. Mais, au niveau du thorax, de la nuque, de la face interne de ces aponévroses, des cloisons fibreuses se détachent qui viennent s'interposer et fragmenter les masses musculaires.

Dans la région abdominale, une longue gaine infundibuliforme, évasée en haut au niveau de ses attaches à la ceinture pelvienne où elle se continue

avec les aponévroses des muscles du tronc, entoure la cuisse, la jambe, et se termine en cul-de-sac au niveau des orteils.

Au niveau de la hanche, l'aponévrose se détache de la lèvre externe de la crête iliaque, du sacrum, du coccyx; se continuant insensiblement avec l'aponévrose fémorale.

A la cuisse, l'aponévrose fémorale, très forte et épaisse, forme une gaine conique autour des muscles, atteignant son maximum d'épaisseur sur la face externe. C'est à cette partie externe de l'aponévrose fémorale que certains anatomistes réservent le nom de fascia lata, nom que d'autres auteurs donnent à toute l'aponévrose de la cuisse. L'aponévrose fémorale se continue en haut avec celle du moyen fessier et va s'attacher en bas à la rotule et au tibia.

Le muscle tenseur du fascia lata est logé dans un dédoublement de cette aponévrose, recevant dans son épaisseur une grande partie des faisceaux du grand fessier. L'aponévrose recouvre et maintient le vaste externe; sa partie antérieure, plus mince, s'attache en haut à l'arcade fémorale, de l'épine iliaque antérieure et supérieure, à l'épine pubienne; en bas elle descend en avant du genou pour venir se fixer à l'extrémité supérieure du tibia, ayant de nombreuses connexions fibreuses

avec les vastes et la capsule articulaire; dans sa partie interne et postérieure, elle est plus mince et, appliquée sur les muscles abducteurs et fléchisseurs, se détache de la branche ischio-pubienne pour se continuer en bas avec l'aponévrose jambière.

De la face profonde de l'aponévrose fémorale se détachent des prolongements qui pénètrent dans les interstices des muscles et forment des gaines particulières. Les prolongements qui séparent les trois groupes musculaires de la cuisse sont les plus importants.

La région lombaire est, elle aussi, engainée par une vaste aponévrose qui comprend plusieurs étages selon que l'on se trouve à différentes profondeurs. Latéralement, chacun des muscles est doublé de deux lames fibreuses qui lui adhèrent intimement. La lame externe est plus dense, l'interne plus faible et plus mince; elles diminuent d'épaisseur et de densité en allant des muscles superficiels aux muscles profonds. Ces lames sont unies entre elles par une couche de tissu conjonctif dans laquelle cheminent des vaisseaux et des nerfs. Nous verrons le rôle de cette innervation dans les douleurs lombaires.

Les tendons, unis aux muscles par une de leurs extrémités, se fixent par l'autre, soit à un os, soit

à un cartilage ou à une membrane fibreuse, parfois à un autre tendon ou à une autre aponévrose.

Les faisceaux tendineux se continuent alors directement avec des fibres du périoste, du périchondre ou de la membrane. Dans certains cas, ils s'attachent sur l'os sans aucun intermédiaire (tendon d'Achille, grand pectoral, deltoïde). Souvent, au voisinage de l'os, les tendons renferment des cellules cartilagineuses isolées ou en amas.

Exceptionnellement, on peut voir des incrustations calcaires au niveau des fibrilles. Les récents travaux de M. Leriche montrent une augmentation du taux calcique dans les tendons qui souffrent.

Les tendons sont vascularisés suivant leur épaisseur; les plus petits peuvent ne renfermer aucune trace vasculaire; les plus volumineux, par contre, possèdent des vaisseaux qui, émanés d'un réseau plus ou moins riche répandu dans leur enveloppe, pénètrent dans leur intérieur en suivant les cloisons conjonctives, s'enfoncent à une profondeur variable, parfois sans atteindre la partie centrale.

Des nerfs accompagnent ces vaisseaux, mais ce qui nous intéresse surtout, c'est l'existence de nerfs propres.

Découverts par Koelliker chez la chauve-souris, étudiés ensuite par des auteurs nombreux, les nerfs des tendons, surtout en ce qui concerne leur mode

de terminaison, sont connus depuis les recherches de Golgi, Cattaneo, Kœlliker et Ciaccio. Ces nerfs, formés de fibres à myéline avec gaine de Schwann et gaine de Henlé, pénètrent dans le tendon, se divisent un grand nombre de fois en suivant les cloisons conjonctives et se terminent enfin de plusieurs manières : arborisations libres, buissons terminaux de Rollett, plaques terminales sensibles de Kœlliker, ou par des appareils spéciaux, organes nerveux terminaux, musculo-tendineux de Golgi ou corpuscules de même nom, enfin par des corpuscules de Pacini et des massués terminales.

Après ce court exposé anatomique, nous voyons que le tissu fibreux n'est dépourvu ni de vaisseaux, ni de nerfs; il présente, d'autre part, avec l'appareil de locomotion une continuité importante : aponévroses, fascias, muscles, tendons d'insertions, capsules ne sont que l'expression d'un seul et même tissu différencié par des degrés d'adaptation.

Chaque articulation présente en effet une disposition un peu particulière de ce tissu fibreux péri-articulaire; certaines dispositions anatomiques de surface, comme les rapports des plis de flexion et les sillons des téguments et l'articulation dépendent en réalité des caractères de l'enveloppe conjonctive et de l'existence de tractus plus ou moins serrés entre le derme et l'articulation.

Envisageons un point important, celui du tissu qui unit la capsule avec les muscles péri-articulaires. Entre le périmysium de ces muscles et la capsule articulaire s'étendent des tractus fibreux, bandes qui représentent en fait des évolutions fibreuses du tissu conjonctif péri-articulaire. On dirait que quelques faisceaux musculaires vont s'insérer par un tendon plus ou moins long sur la capsule, d'où la naissance de la question des muscles tenseurs ou rétracteurs de la synoviale.

Envisageant le rôle exact du tendon, on voit qu'il n'a pas seulement un rôle mécanique d'insertion mais que nous pouvons le considérer comme étant un organe d'échange; c'est par lui que l'os se nourrit, c'est grâce à lui aussi que se font les réparations osseuses post-traumatiques. Les recherches de M. Crétin du Mans sont démonstratives à cet effet.

Habituellement, le tissu conjonctif péri-articulaire est du type lamelleux lâche, avec de nombreuses fibres élastiques; peu vascularisé à l'état normal, il est très riche en nerfs et en formations nerveuses; on peut même y rencontrer des organes de Ruffini et des terminaisons nues, ce qui est d'une importance physiopathologique considérable. Ces phénomènes expliquent pourquoi les réactions douloureuses sont si importantes dans ce

tissu, pourquoi ensuite les réactions vasomotrices y jouent un tel rôle, et dans notre chapitre de traitement nous signalerons certaines thérapeutiques qui influenceront favorablement ces réactions. Et, après avoir insisté comme Policard sur le rôle important joué par le tissu conjonctif péri-articulaire, tissu lâche, présentant des lamelles fibreuses, et faisant en quelque sorte liaison entre le système articulaire, ligaments et capsule, et le système péri-articulaire qui nous intéresse plus particulièrement dans ce travail, nous pourrons entreprendre l'étude clinique de ces états de fibrosite se localisant dans telle ou telle région pouvant intéresser muscles aponévroses, et retentir sur les nerfs, et qui peuvent être le point de départ d'erreurs de diagnostic, suivies d'erreurs de traitement.

III

LA FIBROSITE SUBAIGUE DIFFUSE

La fibrosite subaiguë diffuse constitue une des formes les plus fréquentes de la souffrance du tissu fibreux.

Elle est caractérisée par les phénomènes suivants :

Chez certains individus prédisposés, on voit survenir une douleur erratique, susceptible d'intéresser tour à tour telle ou telle région, la nuque, l'épaule, le dos, la cuisse, les lombes, etc.

Tantôt, les localisations se succèdent au cours d'une même poussée; tantôt, une poussée ayant pris fin, localisée sur telle ou telle région, une autre survient, au cours d'une poussée suivante, plus ou moins rapprochée.

Dans l'immense majorité des cas, ces malades sont initialement pris pour des articulaires : on leur administre du salicylate, conformément à ce regrettable axiome, trop généralement répandu,

que rhumatisme égale salicylate. Heureux le malade si, à la suite d'échec de cette médication, il n'est pas soumis à l'or, à l'iode, au soufre, ou à telle ou telle autre thérapeutique dont le moins que l'on puisse espérer est l'absence d'aggravation de son état.

Cependant, une analyse plus minutieuse des phénomènes eût permis un diagnostic plus exact.

Il s'agit habituellement de malades d'âge moyen; le sexe, par contre, est indifférent. Ces malades viennent consulter pour une gêne douloureuse dans les mouvements qui, parfois, est survenue brusquement dans la nuit, un matin au réveil, dans le cours de la journée, à l'occasion d'un effort, d'un coup de froid, etc., mais qui, dans d'autres cas, est apparue insidieusement, augmentant au fur et à mesure que le malade continue sa vie quotidienne.

La douleur, fait essentiel, n'existe guère que lors des mouvements; le repos n'entraîne aucune perception pathologique. C'est une douleur sourde, mal localisée, imprécise de siège, qui peut procéder sous forme de crises douloureuses souvent intenses. Il n'existe jamais d'atteinte cardiaque.

Cependant, des douleurs brutales peuvent, la nuit, réveiller le malade.

Les manifestations de la fibrosite subaiguë dif-

fuse peuvent intéresser plus intensément telle ou telle région articulaire.

Ces manifestations ont un caractère erratique.

La douleur n'a pas pour siège exclusif les territoires juxta-articulaires; elle peut siéger partout.

Un malade qui se plaint de douleurs diffuses est *a priori* suspect de fibrosite (ou de cellulite).

Lors des rechutes, c'est souvent la même région qui sera atteinte. Une articulation ayant subi antérieurement un traumatisme est plus apte à devenir le siège d'une poussée de fibrosite.

Ces douleurs entraînent la raideur et l'immobilité; la raideur est sous la dépendance de l'intensité de la douleur.

L'examen de tels malades est le plus souvent négatif; ils accusent de la gêne dans les mouvements, mais l'examen des jointures ne révèle aucun symptôme de nature inflammatoire. L'état général est bon. La fièvre, entre autres, fait totalement défaut. Cependant, il peut apparaître, à la longue, un certain épuisement nerveux, une sensibilité marquée à la fatigue, qui peut tenir jusqu'à un certain point à l'insomnie que peut entraîner l'affection, dont le caractère est le plus souvent aigu ou subaigu, mais rarement prend une forme chronique.

Le malade guérira plus ou moins complètement,

suivant l'importance de la poussée et le traitement qui lui est opposé, mais il guérira constamment sans séquelles.

Cependant, l'immobilité que le malade oppose inconsciemment ou volontairement à la douleur peut, de par sa durée, entraîner un certain degré d'ankylose et nécessiter par la suite un traitement particulier.

Localement, il n'existe aucune déformation, et les mouvements sont conservés.

Suivant les auteurs nordiques, cet état pourrait déterminer l'apparition de nodules sous-cutanés, surtout dans les régions sacro-iliaques et des crêtes iliaques, que ces auteurs disent avoir observés dans 50 % des cas. Pour notre part, nous avouons ne pas avoir constaté de pareilles formations, et comprenons mal la fréquence des constatations de ces auteurs. Cependant, dans deux cas, il nous est arrivé de sentir de tels nodules au niveau de la région lombaire inférieure.

Les examens radiologiques et les examens de laboratoire ne fournissent en pratique que des renseignements négatifs. En effet, les clichés de tels malades montrent, en général, des articulations intactes, les interlignes sont réguliers, les contours nets et sans bavures.

Cependant, Slocumb a signalé dans certains cas

une exagération de la vitesse de sédimentation globulaire.

Si la vitesse de sédimentation était normale dans 73 % des cas, elle était légèrement accélérée dans 16 % des cas (entre 16 et 25 mm.), très accélérée dans 11 % des cas (entre 25 et 32,5); cependant, le taux ne dépassa jamais 32,5. La moyenne d'ensemble était de 11,6. Les malades dont la sédimentation était accélérée étaient tous atteints de fibrosite depuis plus d'un an. La plupart, depuis plus de cinq ans.

L'arthrite atrophique, par contre, donne une sédimentation de 71,5 %; en moyenne, 25 % de ces malades étaient atteints pourtant depuis moins de six mois, 3 % avaient des réactions de sédimentation normales, 6 % avaient un taux de 16 à 25 mm., 91 % de plus de 25 mm. Dans 67 % des cas, la réaction dépassait 25 mm., dans 23 % elle était de 100 à 150 mm.

Par contre, l'état de la numération sanguine ne fournit aucun résultat positif, hors un abaissement possible du taux de l'hémoglobine, lié moins d'ailleurs à la fibrosite qu'aux conditions générales qui ont pu en déterminer l'apparition.

Ce n'est que chez 5 % des malades atteints de fibrosite que Slocumb a pu observer une diminution du taux de l'hémoglobine du sang.

Ces faits sont opposables à ceux que l'on observe au cours d'arthrites atrophiques ou autres.

Ces observations sont tout à fait conformes à ce que nous-même avons observé avec M. Mathieu-Pierre Weil, dans notre laboratoire de l'hôpital Saint-Antoine.

Dans certaines périarthrites, qu'elles soient diffuses et prolongées, on peut observer une augmentation, toujours légère d'ailleurs, de la vitesse de sédimentation globulaire. Le fait pourra peut-être étonner certains de ceux qui accordent à cette réaction une signification de premier plan dans la classification des états articulaires; elle ne le saurait pour nous qui n'y voyons qu'un test des plus banaux d'inflammation, quelle qu'en soit par ailleurs la nature et le siège.

La fibrosite peut produire des symptômes qui, par leur persistance, deviennent quasi chroniques, et tandis que les arthrites atrophiques ont peu ou pas de tendance à la migration, le caractère essentiel de la fibrosite est son extrême mobilité.

IV

LE MAL DES INSERTIONS

La fibrosite ne se caractérise pas toujours par une douleur diffuse, erratique, plus ou moins étendue à une large région conjonctive; elle peut également se localiser à tel ou tel ligament, à la capsule ou à un épaississement fibreux, à un tendon musculaire, par exemple.

Kahlmeter emploie le nom de « tendinite » pour caractériser cet état de sensibilité tendineuse, de douleur du tendon ou de son insertion musculaire.

Elle peut aussi se limiter électivement au point d'attache d'un tendon ou d'un ligament sur le périoste juxta-articulaire.

C'est à cette forme de la douleur fibreuse que M. Mathieu-Pierre Weil donne l'appellation imagée de « mal des insertions ». Cette forme est capitale à connaître, à cause des conséquences pratiques sur lesquelles nous reviendrons plus loin.

Le mal des insertions peut survenir brusquement, le plus souvent à l'occasion d'un effort, d'un

mouvement violent : tel est le cas si fréquent du joueur de golf, du fervent du tennis.

Dans d'autres cas, la douleur survient lentement, progressivement, sans que la date de son apparition puisse être exactement précisée. Chez un professeur de pilotage, nous l'avons vue survenir ainsi, électivement localisée au niveau de l'insertion capsulaire antérieure de la tête humérale droite sans cesse en action dans les mouvements imprimés au « balai ».

La maladie est fréquemment confondue avec une arthrite véritable. La douleur et la raideur apparaissent souvent après le premier mouvement, au réveil. Cependant, le repos prolongé ou l'usage modéré de la jointure permettent à la douleur de disparaître complètement. Si la maladie progresse, la douleur peut devenir de plus en plus constante, entraînant une raideur articulaire plus continue.

Cependant, à l'examen, on n'observe ni épaissement de la capsule, ni rougeur, ni atrophie musculaire, du moins durant une très longue phase de la maladie. Il n'y a d'hydarthrose que s'il existe un phénomène synovial surajouté.

A un examen superficiel, le caractère circonscrit du trouble pourrait passer inaperçu. Cependant, si on explore systématiquement la jointure, on peut noter qu'il n'existe de la douleur qu'en un seul

point très limité, correspondant à l'insertion douloureuse. Hors de cette région, toutes les régions articulaires ou périarticulaires sont indemnes, et il va suffire d'anesthésier localement le point douloureux pour voir disparaître toute la symptomatologie ressentie par le malade.

Les localisations du mal des insertions sont nombreuses. Parmi les plus habituelles, il faut citer l'épaule, le coude, la région de la nuque, le genou parfois, etc.



A l'épaule, la localisation la plus fréquente de la douleur siège au niveau des insertions capsulaires ou de celles des tendons des muscles long biceps et triceps. Les mouvements actifs et passifs peuvent être totalement conservés, mais parfois ils sont douloureux, sinon impossibles. La rétro-pulsion du bras est en général le mouvement le plus gêné. Le fait de mettre la main dans la poche peut être pénible, ainsi que celui de la mettre sur la tête ou en arrière du tronc.

Cependant, il ne s'agit pas là de signes rigoureusement propres au mal des insertions. Ils s'observent dans tous les états douloureux de l'épaule.

De cet état on peut rapprocher une forme qui,

sans être exactement de la même nature, a pourtant une signification très comparable : c'est la ténosynovite du tendon de la longue portion du biceps.

Le long biceps est intéressé dans l'étroite coulisse ostéofibreuse où il passe avant de s'insérer sur le rebord glénoïdien, malgré et souvent à cause de sa bourse séreuse. Ces altérations peuvent s'étendre en descendant entre les insertions des muscles rotateurs internes et externes de l'humérus qui lui forment à ce niveau une nouvelle et véritable gouttière séreuse qui se prolonge jusqu'au voisinage de son insertion et de sa fusion au centre du biceps. Or, le rôle de ce tendon est énorme dans la statique et la dynamique du membre supérieur. On s'explique pourquoi cette longue portion se confond à son extrémité inférieure avec la courte portion pour former une seule et même attache sur le radius.

En s'enroulant autour de la tête humérale, à sa partie supérieure, comme une sangle, le tendon du long biceps y renforce les ligaments capsulaires, semblant suppléer à la déficience du muscle sus-épineux et maintenant la tête humérale que la contraction du deltoïde, sans sa présence et par suite de son lieu d'insertion inférieure, ferait, par une sorte de sub-luxation, basculer en bas.



L'épaule, nous l'avons dit, si elle constitue une localisation particulièrement fréquente de ce type morbide, n'en est cependant pas le type exclusif. Toutes les régions articulaires peuvent être le siège du mal des insertions. Le coude en est peut-être, après l'épaule, un des sièges les plus fréquents.

Sous le nom d' « épicondylite » humérale, on a décrit une hypersensibilité à la pression du condyle latéral interne de l'humérus, souvent au niveau du rebord inférieur de la tête radiale, entraînant douleur et fatigue aux endroits d'insertions musculaires.

Lorsqu'elle apparaît chez les joueurs de tennis, elle est connue sous le nom de « tennis elbow ». Mais d'autres métiers, tels celui des blanchisseuses, des travailleurs aux tourniquets, etc..., y sont sujets.

Une autre localisation du mal est une douleur calcanéenne; « l'épine calcanéenne » est une exostose développée le long d'une formation fibreuse de la région. La douleur peut être intense, soit à l'insertion du tendon d'Achille, soit au niveau de celle des muscles plantaires, au niveau du bord antérieur de la surface inférieure de l'os. Lorsqu'il

y a épine, on découvre souvent à la radio une ombre ressemblant à un os s'étendant du calcanéum dans le tendon, sur une longueur de quelques millimètres, due probablement à un dépôt calcaire dans la bourse ou dans le tendon lui-même.

Le bord supérieur de la rotule est lui aussi sujet à des douleurs d'insertions tendineuses, apparaissant sous forme de gonalgie cédant au repos, mais rendant la marche quasi impossible.

La pression du tendon à l'endroit du bord supérieur de la rotule révèle une douleur très intense et très localisée.

Ici encore, la radio peut montrer l'existence d'une petite épine située sur le bord supérieur de la rotule.

De même, au niveau de la colonne vertébrale, on rencontre des états douloureux analogues, surtout au niveau des apophyses épineuses dorsales. Les souffrances de ces vertèbres, étudiées par Lamy, semblent pouvoir être comparées à ces états.

Nous voyons que « le mal des insertions » peut se rencontrer dans n'importe quelle région du corps, se manifestant dans tous les cas par une douleur nette, localisée au niveau du point exact d'insertion du tissu fibreux correspondant. L'inner-

vation étant particulièrement importante dans les régions périarticulaires, la douleur causée par cette fibrosite localisée cédera, comme nous le verrons par la suite, à divers traitements calmants, mais surtout aux infiltrations locales.

V

LA FIBROSITE LOMBAIRE

A côté des fibrosites plus ou moins diffuses et généralisées et des formes parcellaires qui caractérisent le mal des insertions, prennent place une kyrielle d'états douloureux d'origine interstitielle, dus au mêmes processus de la fibrosite, et qui, sans avoir le caractère d'étendue et de généralisation des premières, n'ont cependant pas la localisation strictement limitée de l'autre de ces états. Leur fréquence est considérable. Il n'est pas de région où le tissu fibreux ne puisse, de manière subaiguë ou prolongée, être le siège de la douleur. Et comme le tissu fibreux est partout, les aspects cliniques de la douleur peuvent être quasiment infinis. Il n'est pas jusqu'à ce que l'on a appelé le rhumatisme musculaire qui, ainsi que M. Mathieu-Pierre Weil l'a développé au Congrès de Lund-Stockholm, ne nous apparaisse d'origine fibreuse; la myalgie dite rhumatismale relève en effet, selon nous, moins de la souffrance du muscle que de celle

des fibres conjonctives qui l'entourent ou le pénètrent,

*
**

Parmi les formes de la fibrosite localisée, celle qui intéresse la région lombaire est particulièrement fréquente et intéressante à connaître. Le *lumbago* en est l'expression, et, quelles que puissent être les multiples causes susceptibles de lui donner naissance, causes articulaires, musculaires ou autres, c'est à la souffrance du tissu fibreux qu'est due cette douleur. Comme le dit Luff, « dans la majorité des cas de *lumbago*, l'affection ne siège pas dans le carré des lombes, ni même dans les muscles profonds du dos, mais dans les tissus fibreux qui sont situés directement au-dessus de l'articulation sacro-iliaque et dans l'articulation elle-même ». Le fait nous apparaît indiscutable. Nous nous demandons même si le rapprochement que fait Luff en mettant sur le même plan le tissu fibreux péri-articulaire et l'articulation sacro-iliaque dans la genèse du *lumbago*, répond à la stricte vérité.

Avec une extrême fréquence, en effet, l'articulation est indemne, comme l'est la lombo-sacrée, comme le sont les articulations vertébrales, les jonctions vertébro-méniscales, les articulations ver-

tébrales postérieures. Ce fut un immense progrès, dans la compréhension du lumbago, que d'avoir incriminé ces formations dans son mécanisme et sa genèse. Mais ce serait une erreur que de généraliser des faits qui ne restent discutables que dans quelques cas. Plus souvent, en effet, que la souffrance de l'article, intervient celle du tissu fibreux voisin : fascias lombaires, fascias juxta-articulaires, distensions et souffrances capsulaires même, dont nous avons vu la communauté de signification avec les formations précédentes.

*
**

La propagation de l'inflammation au nerf sciatique ou le long des formations fibreuses qui l'entourent pourra expliquer, dans certains cas, l'association si fréquente de la sciatique avec le lumbago. Williams rapporte le cas d'une jeune fille de 17 ans qui, après un coup reçu en jouant au basket-ball, ressentit aussitôt une douleur intense au bas du dos et eut, quatre mois plus tard, une sciatique.

Dans d'autres cas, la participation du muscle pyramidal à l'état inflammatoire est la cause de la sciatique. Nous y avons consacré un travail antérieur.

Ce muscle embrasse par ses origines l'articula-

tion sacro-iliaque. Certaines insertions se font sur la capsule articulaire elle-même. Le plexus lombosacré repose directement sur le muscle et son fascia.

Or, si normalement le nerf sciatique passe en avant du muscle, il peut, comme l'a démontré Morris, le croiser en arrière ou se bifurquer pour l'engainer. Parfois, le muscle engaine au contraire le nerf, ou l'un et l'autre se divisent; les branches musculaires et nerveuses contractent alors les unes avec les autres tous les rapports possibles. Dans 10 % des cas, le sciatique poplité externe perfore le pyramidal pour passer à travers lui. Par ailleurs, une branche fessière de la honteuse interne et la veine qui l'accompagne croisent le tronc du sciatique sous le ventre du pyramidal. Une pression continue à ce niveau, une contracture musculaire peuvent déterminer une congestion de la veine et de la gaine nerveuse et secondairement une souffrance sciatique.

Le mode même d'apparition de la sciatique basse ou lombo-sacrée, survenant soit à la suite d'un effort violent tel que glisser, tomber, sauter, soit à la suite d'une attitude inhabituelle du corps et de la colonne (penchée, accroupie), nous fait penser aux efforts produits par les joueurs de golf et de tennis qui déclenchent des lésions tendino-fibreuses de leurs insertions.

Dans les facteurs traumatisants, les auteurs scandinaves font jouer un rôle considérable à la souffrance du muscle. Helweg parle de « myopathie lombaire », Hedenius de ruptures parcellaires des fibres des tendons et des muscles lombaires à leurs origines, Jansen de « myalgies fessières » ; Lindstedt considère la myalgie lombaire comme de même valeur que la névrite sciatique. L'observation mettra fréquemment en évidence une rigidité lombaire par contracture musculaire, que celle-ci siège dans les muscles des gouttières vertébrales ou dans le psoas, entraînant une rotation de la colonne, dans le carré des lombes ou le pyramidal, facteurs importants de contracture lombaire basse et dont la réaction fréquente tient à ce qu'ils reçoivent une partie de leur innervation de la cinquième racine lombaire par les branches postérieures perforantes.

La douleur à la pression de l'articulation lombosacrée ou de la colonne lombaire basse, ou de l'une des articulations sacro-iliaques, est en faveur d'une sciatique lombosacrée, mais il ne faut pas oublier que cette région est d'exploration très difficile, précisément à cause des nombreuses formations fibreuses présentes qui échappent aux rayons et peuvent elles-mêmes être cause de toutes les souffrances de ces malades.

VI

LA SCIATIQUE PAR FIBROSITE DU FASCIA LATA

La fibrosite peut aboutir à des états chroniques caractérisés par un épaississement, une rétractilité du tissu fibreux intéressé, qui se manifestent sous de multiples formes, et on peut, d'ores et déjà, affirmer le succès de divers actes chirurgicaux fort simples, intervenant sur ce tissu fibreux, en particulier sur la bandelette de Maissiat et le fascia lata, libérant les contractures et amenant l'amélioration, puis la guérison du sujet.

M. Raphaël Massart et Vidal-Naquet ont attiré l'attention en France sur un travail de Frank Ober illustrant ces faits.

La partie externe épaissie du fascia lata porte le nom de ligament ilio-tibial ou Bandelette de Maissiat. Elle s'étend de la crête iliaque à la tubérosité latérale du tibia, la tête du péroné, le condyle

externe du fémur et la cloison intermusculaire qui se trouve entre les tendons et le vaste externe.

A sa partie supérieure, le fascia lata s'attache au coccyx, au sacrum et à la crête iliaque et partiellement au ligament de Poupart et au pubis; à la partie interne, à la branche et à la tubérosité de l'ischion et à la partie inférieure du grand ligament sacro-sciatique. Latéralement, la plus grande partie du tendon et du grand fessier se continue avec le fascia lata et, à sa partie antéro-latérale, le tenseur du fascia lata s'unit aussi à la bandelette de Maissiat qui est le tendon du tenseur. Dans bien des cas, la bandelette de Maissiat est plus épaisse que normalement au-dessus de ces attaches musculaires et est contractée.

Les origines des insertions musculaires du grand fessier et du tenseur du fascia lata forment la base d'un triangle dont le sommet est à la face externe du fémur, juste au-dessous du grand trochanter. Quand il y a un raccourcissement de la bandelette de Maissiat et de son expansion fasciale, il y a abduction du fémur, par contracture due à l'action d'une force sur les articulations sacro-iliaque et lombo-sacrée. Dans la plupart des cas, la portion antérieure du fascia lata est contractée; dans quelques cas, la partie postérieure du fascia est contractée.

Le nerf sciatique, situé au-dessous du grand fessier et émergeant au-dessous du muscle pyramidal, est affecté par toute contraction du fascia. En opérant au niveau de la bandelette de Maissiat on a trouvé le muscle grand fessier en état de contraction plus ou moins marquée.

Symptômes. — Les sciatalgiques par contracture du fascia lata et de la bandelette ilio-tibiale ont souvent éprouvé, antérieurement à leurs douleurs sciatiques, des manifestations lombaires du type lumbago. C'est une forme si fréquente qu'on a pu en certains cas l'attribuer à une mauvaise statique et à des tiraillements musculo-aponévrotiques, occasionnant une lordose lombaire.

Selon Frank Ober, cette sciatique aurait une symptomatologie très particulière. En dehors des souffrances du bas du dos dont se plaignent les malades, il existerait une sensibilité des régions lombo-sacrée et sacro-iliaque à maximum d'intensité à la partie postérieure et juste au-dessous de la région trochantérienne, et allant de pair avec une scoliose sciatique et un certain degré de contracture des muscles abducteurs du membre.

Il existe une technique d'examen par laquelle le malade est étendu sur le côté sain, et la cuisse fléchie de manière à corriger la lordose lombaire,

La jambe supérieure est fléchie à angle droit sur le genou. L'observateur saisit solidement la cheville d'une main et fixe la hanche du malade de l'autre main en plaçant la jambe supérieure en large abduction. S'il y a contracture de l'abduction, la jambe restera passivement en abduction plus ou moins marquée selon le degré de raccourcissement de la bandelette ilio-tibiale. On peut sentir facilement alors la bandelette entre la crête iliaque et le bord antérieur du trochanter.

Ces signes sont d'une recherche très difficile, l'état général du malade et surtout l'état local, la plus ou moins grande intensité de la contracture musculaire rendant l'examen difficile.

Cependant, il semble bien que les faits observés par l'auteur anglais ne soient pas sans base solide. Plusieurs de nos malades ayant des douleurs étiquetées « sciatique » ne semblaient pas, après maints examens, présenter un syndrome clinique de sciatique vraie.

Ils présentaient des lordoses en disproportion nette avec leur souffrance, et par contre des points douloureux localisés exactement au niveau de la région postéro-inférieure du grand trochanter.

Devant la persistance de leurs douleurs, nous avons demandé à M. Vidal-Naquet d'intervenir chirurgicalement. Le résultat fut nettement favorable.

Devant la bénignité de l'intervention et les résultats obtenus, nous inclinons à penser que maintes de ces douleurs sciatiques sont provoqu es par un état pathologique du tissu fibreux et doivent être trait es en conséquence.

VII

TRAITEMENT

Les considérations que nous venons de développer ont un intérêt considérable, car elles conditionnent des sanctions thérapeutiques de la plus haute importance.

Le traitement de la souffrance fibreuse se distingue à maints points de vue de celui de certaines autres affections rhumatismales, et tout particulièrement des affections articulaires avec lesquelles on la confond si souvent.

1. Traitement de la fibrosite en général.

Nous n'insisterons pas sur les calmants généraux de la douleur : l'aspirine, le pyramidon, etc., retrouvent ici leur action bien connue.

De même les traitements locaux : applications de liniments calmants composés de produits analgésiques.

Mais nous insisterons sur une thérapeutique fort simple, celle de la *chaleur* et surtout de la chaleur radiante qui soulage ces malades de façon manifeste. La chaleur a un rôle bienfaisant primordial dans la thérapeutique de la souffrance fibreuse. Appliquée sous les formes les plus diverses, elle a un rôle sédatif important, plus efficace sous sa forme radiante; les *infra-rouges*, les *ondes courtes*, par l'échauffement produit, influencent très favorablement le fibrositique, entraînant la résorption puis la disparition des épaississements fibreux.

La *mobilité*, bien que pénible en raison de la douleur présente, est en second lieu un des facteurs essentiels de guérison. Là nous retrouvons précisément la grande distinction entre atteinte articulaire vouée à l'immobilité et atteinte extra-articulaire qui doit être soumise, au contraire, à la mobilisation la plus poussée.

D'abord léger et passif, le mouvement deviendra plus ample et actif quand la douleur se sera apaisée.

Comme l'écrit L. Williams, « un très grand nombre d'infirmités évitables proviennent du fait qu'on

laisse trop facilement ces malades dorloter leurs jointures ».

Le mouvement doit, bien entendu, être appliqué avec douceur et discrimination, pratiqué par le médecin lui-même pendant la phase aiguë, et la mobilisation sera suivie de massage fait par une personne compétente.

La *crénothérapie* sera d'un résultat heureux.

C'est parce qu'on connaît leur action bienfaisante sur le processus contre lequel elles agissent, que l'on envoie les rhumatisants faire des cures d'eaux minérales. Elles agissent dans maintes manifestations articulaires, mais leur action est plus importante encore lorsqu'il s'agit du traitement de tissus plus superficiels.

2. *Traitement du mal des insertions.*

Cette inflammation du tissu extra-articulaire comporte deux indications thérapeutiques qui ne sont pas opposables et qui dépendent l'une et l'autre de cas définis.

L'infiltration locale de novocaïne à 1/200, agissant par réflexe d'axone, réflexe court de Leriche, par influence à distance, a été essayée depuis assez

longtemps déjà dans des cas banaux de douleurs d'épaule.

Nous appliquons systématiquement cette thérapeutique, à notre consultation, à tous les cas compris dans ce que nous avons dénommé « mal des insertions », et M. Massart, dans un article, montre à nouveau l'intérêt des infiltrations locales et générales appliquées aux malades atteints d'une des innombrables formes de ce mal.

On pourrait penser, de prime abord, qu'il s'agit là d'une action purement passagère et qu'après la résorption de la drogue la douleur reviendra, mais il n'en est rien. Les résultats obtenus à notre consultation, par l'emploi de cette thérapeutique, en sont la preuve.

Dans la plupart des cas, les malades venant pour « douleur à l'épaule », dont l'examen radiographique de contrôle ne décèle rien d'osseux, ni aucune calcification de la bourse, présentent des localisations douloureuses très précises : à l'examen, on trouve chez ces malades deux points douloureux localisés, l'un à l'insertion de la gaine du tendon du triceps, l'autre à l'angle de l'omoplate, près de la racine de son épine.

Ces douleurs, intenses et persistantes, ankylo-

santes à cause de leur intensité, cèdent la plupart du temps, après l'infiltration de 5 à 10 cc. de novocaïne à 1/200.

Un deuxième point douloureux qui se présente fréquemment est celui du tendon du biceps au niveau de sa gouttière sur l'humérus. La contracture et la douleur existant à son niveau cèdent également à l'infiltration.

Il y a naturellement quelques échecs, mais en faisant revenir nos malades tous les huit jours, et en continuant nos infiltrations tant qu'il y a amélioration, nous arrivons à obtenir des guérisons totales.

Sur beaucoup de malades, l'infiltration faite électivement au point d'insertion des tendons endoloris entraîne *ipso facto* la suppression définitive de la douleur.

Devant ces succès thérapeutiques appliqués au niveau du membre supérieur, nous avons commencé à appliquer des traitements identiques aux malades atteints de fibrosite, tendinite des hanches, lombes, etc..

Deux cas de douleurs des hanches, avec contracture au niveau du tendon du muscle droit anté-

rieur, ont cédé à l'infiltration locale de 15 cc. de novocaïne.

Les souffrances fibrositiques du bas du dos cèdent, de même, à l'infiltration dans la masse fibromusculaire de cet analgésique.

L'*histamine* nous semble agir par un processus analogue.

La *radiothérapie* donne, dans ces cas localisés, des résultats excellents.

3. *Traitement de la sciatique par fibrosite du fascia lata.*

Devant tout état douloureux soupçonné comme étant dû à une fibrosite, nous commençons par instituer un traitement général sous forme d'analgésique. La persistance des souffrances incite à traiter localement la région endolorie.

Nous employons alors les applications de chaleur sous forme de rayons *infra-rouges* ou d'*ondes courtes*, et ce traitement calme les souffrances, dans certains cas.

L'infiltration locale de novocaïne à 1/200 dans la masse lombaire douloureuse ou au niveau du tendon du tenseur du fascia lata pourra elle aussi diminuer l'état de sensibilité. Mais, devant la persistance ou la récurrence des douleurs, ou la chronicité du phénomène, nous aurons recours à l'intervention.

C'est Frank Ober qui eut l'idée de pratiquer cette intervention en considérant les résultats obtenus par Smith-Petersen qui avait remarqué que la douleur sciatique était souvent et rapidement soulagée à la suite d'une arthrodèse sacro-iliaque. Il y a dix ou douze ans, Roberts opéra une malade, croyant à une souffrance provenant d'une altération pathologique du sacrum, mais, trouvant l'os non altéré, on referma la plaie. La malade fut soulagée.

Après cette expérience, Roberts répéta cette opération et, sur seize cas traités, un seul ne fut pas guéri. Il n'a pas publié ces résultats.

Heymann pratiqua ensuite la même opération avec des résultats également satisfaisants.

Il semble logique d'en déduire que, dans ces cas, le soulagement soit dû au relâchement des tiraillements du fascia par l'intermédiaire du fascia lata et de ses insertions au grand fessier.

Dans certains cas, on a relevé à l'examen micros-

copique des signes d'inflammation chronique au niveau de la bandelette de Maissiat.

Parmi les cas traités par Frank Ober, l'amélioration se manifesta chez quelques-uns dès l'intervention; dans la plupart, elle débuta entre le cinquième et le dixième jour après l'opération au niveau du nerf sciatique. Dans d'autres, on constata une diminution marquée de la douleur sciatique, avec de légers élancements persistants. Il y eut un cas de récurrence modérée dix semaines après l'opération chez un malade qui avait parcouru mille miles en deux jours.

La possibilité de lever la jambe augmente progressivement après l'opération et l'impotence du dos s'améliore en un laps de temps variant entre six semaines et six à huit mois, mais qui peut cependant, parfois, demander plus de temps.

Les mouvements de l'épine dorsale redeviennent normaux; la scoliose sciatique disparaît, ainsi que la lordose, ou un angle lombo-sacré aplati, pour faire place peu à peu à une lordose normale.

La statique s'améliore, les courbures de compensation diminuent, et les douleurs de la nuque disparaissent.

En résumé, Frank Ober nous a démontré l'intérêt capital que présente cette nouvelle intervention à laquelle mon maître, le D^r Mathieu-Pierre Weil,

s'intéresse particulièrement depuis quelque temps déjà, et que nous pratiquons chez maints malades sciatalgiques.

Devant les résultats obtenus, nous croyons à l'avenir heureux de cette thérapeutique.

CONCLUSIONS

1° La souffrance des tissus fibreux est une des causes les plus fréquentes, les plus importantes de la douleur rhumatismale.

Les anciens auteurs connaissaient les localisations extra-articulaires du rhumatisme; ils lui accordaient une importance excessive. La découverte de l'inflammation synoviale constitue, selon l'expression de Bouillaud, une « révolution ». Cependant, l'anatomie pathologique articulaire et l'entrée de la radiologie dans la rhumatologie, pour fécondes qu'elles aient été, ont trop fait oublier, dans le rhumatisme, l'extrême importance de la souffrance des tissus situés en dehors de la jointure.

2° Parmi les multiples formes de rhumatisme articulaire, la souffrance du tissu fibreux ou « fibro-site » mérite une place particulière. Elle constitue une localisation précise. Malgré ses relations avec les souffrances voisines, on ne la confondra pas avec les autres manifestations du rhumatisme extra-articulaire, parmi lesquelles l'inflammation

du tissu conjonctif — cellulite ou panniculite — constitue la variété la plus fréquente.

3° Les formes cliniques de la fibrosite sont nombreuses; nous en isolons et en étudions quatre types cliniques dans notre travail :

- a) La fibrosite subaiguë diffuse;
- b) Le « mal des insertions »;
- c) La fibrosite lombaire;
- d) La fibrosite du fascia lata.

a) La fibrosite subaiguë diffuse est caractérisée par l'existence de douleurs erratiques. Elle est apyrétique et procède souvent par poussées successives. Elle est fréquemment confondue avec des états douloureux articulaires. Sa thérapeutique consiste en l'administration d'analgésiques et l'application de chaleur.

b) Le « mal des insertions » est une douleur strictement localisée là où s'insère un tendon, une capsule, un ligament, voire une aponévrose. Le traumatisme joue un grand rôle dans son éclosion, surtout les microtraumatismes répétés. Elle se caractérise par l'existence d'un point douloureux extrêmement net à la palpation, correspondant au point

où s'insère la formation endolorie. Son traitement consiste en l'injection locale de novocaïne.

c) La fibrosite lombaire est une cause fréquente de *lumbago*. La souffrance musculaire n'a dans son apparition qu'un rôle réduit. La souffrance articulaire est plus souvent en cause, mais plus fréquente encore est la souffrance fibreuse qui sera susceptible d'être rapidement améliorée par une thérapeutique appropriée, où la chaleur revendique la première place.

d) La fibrosite du fascia lata constitue une des causes les plus intéressantes de la douleur sciatique. Les phénomènes douloureux sont dus à un état de contracture des bandelettes ilio-tibiales ou bandelettes de Maissiat (tendon du tenseur du fascia lata), contracture qui, étant donné la situation du nerf sciatique, exerce une pression musculaire sur celui-ci. Elle constitue un syndrome très spécial à cause des déductions chirurgicales qu'elle

Vu : *Le Doyen*,
TIFFENEAU.

Vu : *Le Président*,
F. BEZANÇON.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

Barany et Kallos. — Der Muskelrheumatismus (fibrositis), eine Allergische Erkrankung. (Acta med. Scand., t. LXXXIV, f. I, 1934.)

Bouillaud. — Nouvelles recherches sur R. A. A., 1835.

Chomel. — Thèse 1813 et Leçons cliniques, t. II.

Copeman. — Le point de vue anglais sur la fibrosite. (Acta rhum., 1937.)

E. Bernard. — Thèse Paris, 1932.

Duplay. — Archives générales de Médecine, 1872.

Grossmann (J.). — 375 cases of periarthrititis etc. (The Medical Times and Long Island Medical Journal, febr. 1933.)

Hench (S.). — Discussion de la communication de Slocumb. (V. plus loin.)

Jaccoud. — Leçons cliniques de la Charité, 1867.

Jones (H. T.). — Myositis ossifians. (Minnesota Medecin, févr. 1927, p. 136.)

Kahlmeter. — Rhumatic affections of tendon and muscle attachments. (The Lancet, 24 juin 1933, p. 1338.)

Massart (R.). — La vie des ligaments. (Concours Médical, 28 mars 1937.)

— L'opération d'Ober dans le traitement des névralgies sciatiques et des lumbalgies. (Bull. mensuel de la Société des chirurgiens de Paris; avec Vidal-Naquet.)

— Les infiltrations analgésiques dans le traitement des rhumatismes chroniques. (Concours médical; Journal des Praticiens, 28 mai 1938; Bull. mens. Soc. chir. Paris, 18 mars 1938.)

Leriche. — Cours du Collège de France, janvier avril 1938.

F. Ober. — Le rôle de la bandelette de Maissiat et du fascia lata dans les impotences du bas du dos et dans la sciatique. (Journal of Bone and Joint Surgery, janvier 1936.)

Policard (A.). — Bull. d'histologie appliquée à la physiologie et à la pathologie, 1927, t. IV.

— Physiologie générale des articulations, Paris, 1936.

Slocumb (C. H.). — Differential Diagnosis of periarticular fibrositis and arthritis. (J. Lab. and Clin. Med., t. XXII, 1936, p. 56.)

Stockman (R.). — Chronic muscular rheumatism and panniculitis. (Brit. Med. Journ., 25 févr. 1928.)

Weil (M.-P.). — Nature de la myalgie (en collaboration avec F. Coste et J. Forestier). (Rapport au

V^e Congrès intern. du Rhum., Lund-Stockholm, 1936.)

— Sciatique lombo-sacrée (en collaboration avec Ch. Polak, R. Theiler et N. Lititchevsky). (Société de Rhum., 30 mars 1936; Concours Médical, 7 juin 1936, p. 1755; Gazette des Hôpitaux, 8 juillet 1936, p. 981.)

— Qu'est-ce que la sciatique? (Clinique et Laboratoire, 20 juillet 1936.)

— Contribution à l'étude du mal au dos. (Société de Médecine de Paris, 27 octobre 1934, p. 511.)

— Mal aux reins. (Leçon du 26 novembre 1937, hôpital Saint-Antoine, Paris.)

Williams. — Petites maladies (trad. par Françon), Paris, 1926.

